

Seizoenoverzicht lente 2018

Zeer warm en zonnig met een vrij normale neerslag

Klaas Ybema, Harm Zijlstra

Natuurlijk eindigde de lente warmer dan normaal, dat gebeurt bijna ieder jaar. En dat ondanks de koude maartmaand. De extreem warme april en de grensverleggende meimaand waren echter meer dan genoeg voor een gemiddeld zeer warme lente. Alleen in 2007 en 2014 was het voorjaar in De Bilt gemiddeld warmer. De lente was dankzij de meimaand zonnig, maar niet in extreme mate; drie jaar geleden scheen de lentezon langer. De landgemiddelde neerslag week niet veel af van normaal, al waren er aanzienlijke regionale verschillen tussen het natte zuidwesten en het tamelijk droge oosten van het land. Stormen deden zich niet voor en er was wat vaker onweer dan normaal.

Temperatuur

In het grootste deel van het land was de lente het warmst sinds 2014, maar aan de kust was het vorig jaar nog iets warmer. De Bilt kwam tot een gemiddelde van 11,1 °C tegen 9,5 normaal en 11,2 vier jaar geleden. Het gemiddelde maximum varieerde van 17,3 °C in Arcen tot 12,7 op Terschelling. De Bilt noteerde 16,1 °C tegen 14,0 normaal. Ook deze waarde lag in 2014 één tiende graad hoger. Het gemiddelde minimum lag in De Bilt met 5,7 °C precies één graad boven normaal. Landelijk varieerde dit cijfer van 7,3 °C in Vlissingen tot 4,8 in Heino en Nieuw-Beerta. De uiterste waarden bedroegen in De Bilt 30,7 °C op 29 mei en -8,3 op 1 maart. Dat de lente werkelijk winter en zomer in zich verenigde, blijkt ook uit het laagste maximum in De Bilt van -0,7 °C op 1 maart enerzijds (na 1900 slechts negen keer lager in de lente) en een recordhoogste minimum van 18,0 °C op 29 mei.

Maart begon compleet winters met matige vorst, twee of lokaal drie ijsdagen en datumrecords laagste etmaalgemiddelde in De Bilt op beide eerste dagen. Na vroege lentedagen van 10 tot 12 maart (maxima tot 16 graden), volgde nieuwe winterkou. Met een maximum van 0,0°C miste De Bilt op de 17de op een haar na een recordlate ijsdag! De laatste vorstdag viel daar echter al op 25 maart. In april zou het alleen in het binnenland nog incidenteel een paar keer vriezen, maar verder grossierde

Tabel 1. Temperatuur (De Bilt)

	maart	april	mei	lente	normaal
gem. temperatuur	4.7	12.2	16.4	11.1	9.5
Afwijking	-1.5	+3.0	+3.3	+1.6	
max. 20+		9	21	30	13
max. 25+		3	13	16	4
max. < 0	2			2	0
min. < 0	11			11	12
min. <= -5	2			2	1

Tabel 2. Temperatuur (extremen)

	ho. maximum (datum)		la. minimum (datum)	
maart	16.7 (10)	Ell	-9.6 (01)	Nieuw-Beerta
april	29.6 (19)	Lelystad-vv	-2.9 (06)	Twente-vv
mei	32.1 (29)	Eerbeek	0.0 (04)	Wijk aan Zee
	la. maximum (datum)		ho. minimum (datum)	
maart	-3.7 (01)	Hoor-Terschelling	9.2 (10)	Maastricht-vv
april	5.1 (01)	Roodeschool	15.2 (19)	Eindhoven
mei	10.3 (01)	Hoor-Terschelling	18.6 (27)	Hoek van Holland
			(30)	Stavoren

de grasmaand in warm lenteweer met een eerste piek op 8 april (16 tot 24 graden). De periode 17 t/m 22 april bracht uitzonderlijke warmte met in vrijwel het hele land op de 19^e zomerse waarden en op alle vijf hoofdstations werd een nieuw record hoogste etmaalgemiddelde voor de tweede aprildecade geboekt. Voor Vlissingen betekende het maximum van 24,8 °C eveneens een decadercord. De waarde van 29,6 °C te Lelystad (met dank aan beton, asfalt en kale akkers rondom) was in april na 1900 maar twee keer overschreden, voor het laatst in 2007 (Westdorpe 29,7/15de). In Eelde was

de tweede aprildecade gemiddeld nog nooit zo warm geweest met 13,1 °C (oude record 12,9 in 2009). De 10-daagse periode van 15 -24 april leverde in De Bilt een gemiddelde van 15,0 °C op; daarmee waren er sinds 1900 maar vier zulke periodes in april warmer geweest (record: 23 apr-2 mei 2007 met 16,8 °C). Zeven datumrecords sneuvelden daar in april m.b.t. hoogste temperaturen (4 max., 1 min., 2 gem.). In mei werd het alleen maar erger. De bloeiemaand was buitenproportioneel warm, vergelijkbaar met maanden als juli 2006 en december 2015, kortom: in ons klimaat voor

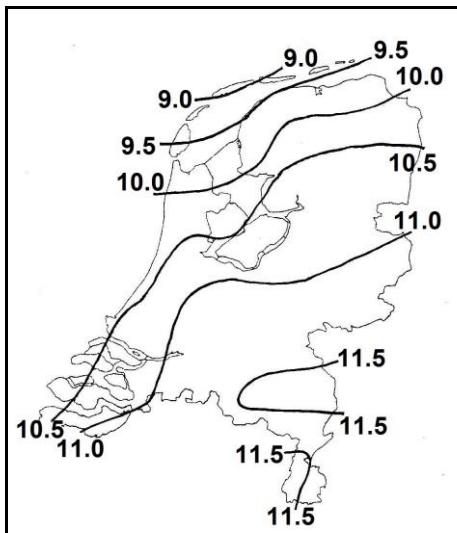


Fig. 1 Gemiddelde etmaaltemperatuur

Gemiddeld	10.8
Normaal	9.2
Arcen	11.7
Hoorn-Terschelling	8.9

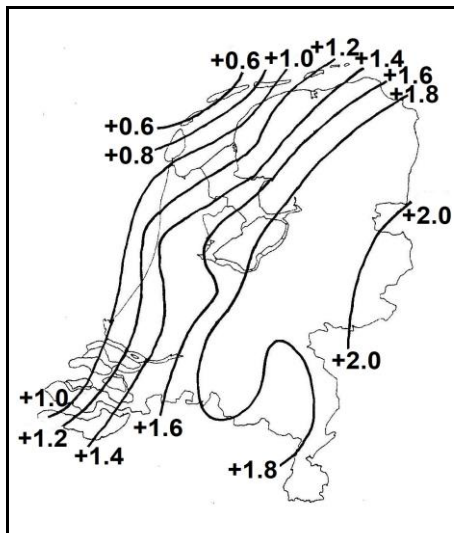


Fig. 2 Afwijking temperatuur

Gemiddeld	+1.6
Hupsel / Twente-vv	+2.1
Hoorn-Tersch. / Vlieland	+0.6

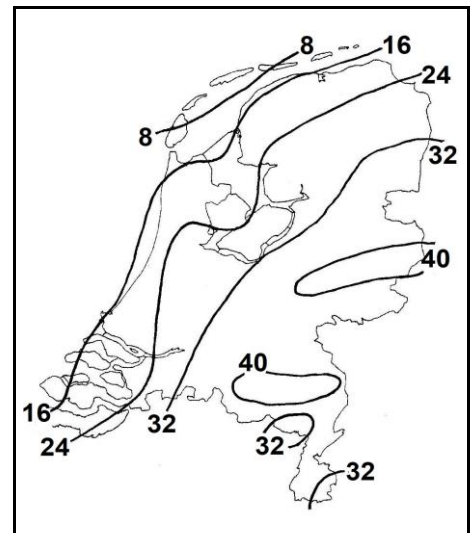


Fig. 3 Warmtegetal

Gemiddeld	29
Normaal	4
Eindhoven	42
Hoorn-Terschelling	2

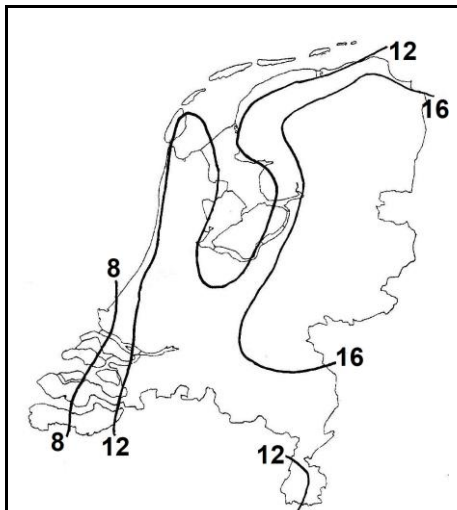


Fig. 4 Aantal vorstdagen

Gemiddeld	13
Normaal	12
Eerbeek / Volkel	19
Hoek van Hol. / Vlissingen	7

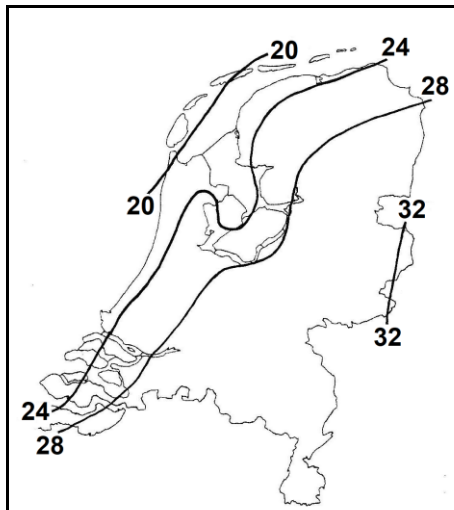


Fig. 5 Aantal dagen 20 graden

Gemiddeld	28
Normaal	12
Twente-vv	32
Vlieland	18

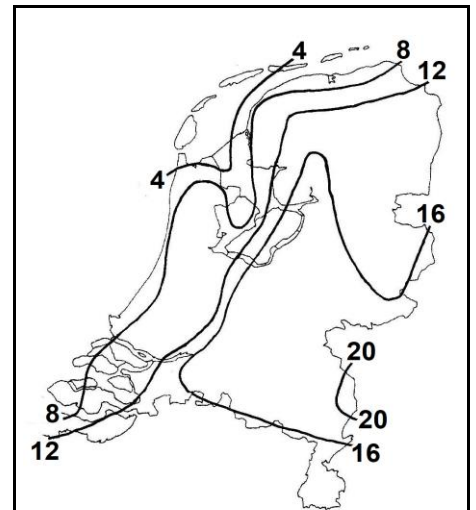


Fig. 6 Aantal dagen 25 graden

Gemiddeld	13
Normaal	3
Arcen	20
Vlieland	2

onmogelijk gehouden. Het warmst was het van 5 tot 9 mei, 14 - 16 mei en vanaf de 20ste tot het eind. Handenvol temperatuurrecords werden gebroken. We doen een greep. Landelijke records waren er voor Arcen met een gemiddeld maximum van 23,9 °C en een etmaalgemiddelde van 17,3 en ook

voor Lauwersoog dankzij een gemiddeld minimum van 12,4 °C. De derde decade was in De Bilt (20,4) en Eelde (20,1) nog nooit zo warm geweest. De maand als geheel was in bijna het hele land recordwarm na 1900. De uitzondering was Vlissingen (15,4 graden), daar was het in mei 2008 warmer geweest (15,8). De

gemiddelde maximum temperatuur van 22,4 °C betekende voor De Bilt ook een nieuw record na 1900. En verder: nog nooit waren er in De Bilt zoveel warme dagen geweest (21 tegen 19 in 2008) en zoveel zomerse (13 tegen 12 in 1992 en 2000). Arcen en Marknesse boekten met 16 zomerse meidagen een nieuw

landelijk record, dat stond op 15 in mei 1992 (ook Arcen). Liefst tien datumrecords voor De Bilt sneuvelen in deze historische meimaand m.b.t. hoogste temperaturen (2 max., 6 min., 2 gemiddeld).

Het aantal vorstdagen over de lente lag rond normaal (De Bilt 11 tegen 12) en het koudegetal varieerde van 7 in Zeeland tot 21 in Oost-Groningen. Het aantal warme dagen lag met 30 (normaal 13) in De Bilt recordhoog en hetzelfde geldt voor het aantal van 16 zomerse dagen (normaal 4). En dat terwijl de zomer nog moest beginnen. Ook landelijk waren er in dit opzicht records met 32 warme dagen in Twenthe (evenveel als Ell en Maastricht in 2011) en 20 zomerse in Arcen. Het warmtegetal varieerde van ruim 2 op Terschelling tot ruim 44 in het verdacht warme Lelystad. De Bilt eindigde op 31,3 tegen 6,2 normaal. En ja hoor: ook dat is een record. De lente van 1992 werd met één punt verslagen.

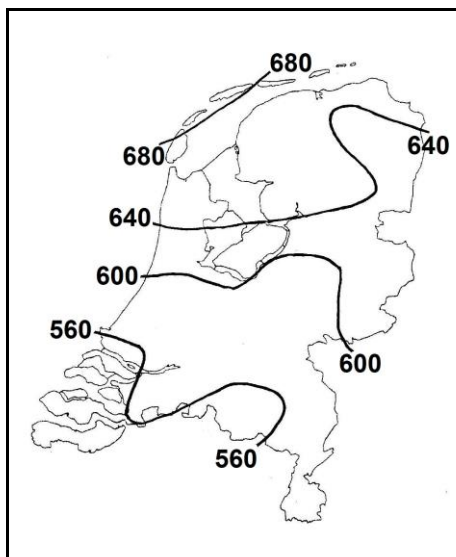


Fig. 7 Uren zon

Gemiddeld	607
Normaal	515
Hoorn-Terschelling	683
Westdorpe	543

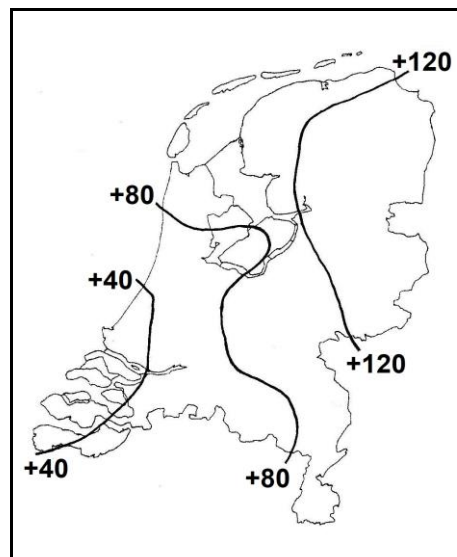


Fig. 8 Afwijking zon

Gemiddeld	+92
Hoogeveen	+143
Hoek van Holland	+5

2018	16
1992, 2000	12
2008	9
1993, 2007	8
1947, 1989, 1998, 2011	7

hoogste aantal uren	
maart	171 Hoorn-Terschelling
april	194 Hupsel
mei	326 Hoorn-Terschelling
laagste aantal uren	
maart	106 Westdorpe
april	167 Eindhoven
mei	260 Westdorpe

op 132,1 kJ/cm² tegen 118,3 normaal. Drie jaar terug lag deze waarde voor het laatst iets hoger.

Zonneschijn en straling

In het hele land scheen de zon meer dan normaal. De afwijking was het grootst in het noordoosten. Eelde noteerde 634 uren zon tegen 499 normaal. Er waren daar sinds 1906 maar drie lentes zonniger, de laatste keer in 2011 (691). In Zeeland was het echter nauwelijks zonniger dan normaal. De Bilt eindigde op 590 uren zon tegen 502 normaal en dat was goed voor een 8ste plaats na 1900. Het verschil tussen zuidwest en noordoost ontstond al in maart, die gemiddeld wat zonniger was dan normaal, maar in Zeeland tekortschoot. April was in het oosten het zonnigst, maar de afwijkingen waren nergens groot. De periode van 16 t/m 23 april verliep in het hele land zonnig. De eerste decade van mei leverde in De Bilt een reeks van zeven dagen met $\geq 80\%$ zon; dat was sinds juli 2006 niet meer voorgekomen. Na een eveneens

aantal uren / zonloze dagen			
maart	132	(+11)	3 (-3)
april	175	(+2)	0 (-2)
mei	283	(+76)	1 (-1)
lente	590	(+88)	4 (-6)

zonnige laatste decade wist de meimaand zich in het noorden van het land te voegen bij de 'club van 300+'. Hoorn, Terschelling, kwam uit op liefst 326 uren zon. Het aantal zonloze dagen varieerde van 2 op diverse plaatsen tot 9 in Westdorpe. De Bilt had er 4 tegen 10 normaal en vorig jaar slechts één. Het aantal dagen met $\geq 80\%$ zon liep uiteen van 13 in Westdorpe tot 30 in De Kooy (Hoek van Holland 40 in 2011). De Bilt had er 20 tegen normaal 12, dat was evenveel als in 2016. De globale straling in De Bilt kwam uit

Onweer

In totaal telde ons land 31 dagen dat het ergens onweerde tegen 26 normaal. Op de KNMI-stations varieerde het aantal onweersdagen van 2 op Vlieland tot 16 in Eindhoven. De Bilt telde er 13 tegen normaal 7. Dit was het grootste aantal sinds de lente van 1983 en goed voor een 6de plaats na 1900. Tamelijk uitgebreid was het onweer op 4, 10 (zuiden), 22 (oosten), 29 (zuidoosten) en 30 april (noordoosten) en op 13 (noordoosten), 22 (zuidoosten), 24 (zuidwesten) en 27 mei en zeer uitgebreid op 29 en 31 mei.

hoogste aantal dagen	
maart	2 Plaatselijk
april	7 Malden
mei	9 Diverse plaatsen
lente	16 Eindhoven

maart	5	(-1)
april	12	(+4)
mei	14	(+2)
lente	31	(+5)

Neerslag

Tabel 8. Relatief natst / droogst

Bergen op Zoom	NBr	+122
Kortgene	Z	+112
Nieuw-Helvoet	ZH	+105
	•	•
	•	•
Putten	Gel	-55
Hengelo	Gel	-67
Woold	Gel	-73

Tabel 9. Districtsgemiddelden

Waddeneilanden	150	+4
Fryslân-vasteland	155	-8
Groningen	181	+16
Drente	176	-0
Overijssel	160	-20
Veluwe	166	-28
Oost-Gelderland	147	-35
Betuwe	186	+8
Utrecht	189	+8
Flevoland + IJsselmeer	177	+12
Noord-Holland (excl. Texel)	181	+17
Zuid-Holland	224	+53
Zeeland	230	+67
Westelijk Noord-Brabant	241	+63
Oostelijk Noord-Brabant	194	+18
Limburg-laag	171	-2
Limburg-hoog	207	+13
Nederland	186	+13

Met gemiddeld over het land 186 mm neerslag tegen 173 normaal was de lente iets aan de natte kant. Dat geldt in sterkere mate voor het zuidwesten, terwijl het in oostelijke regio's meest droger bleef. In Vlissingen (244 mm) was het zelfs op één na (1979 met 251 mm) de natste lente van de laatste honderd jaar! De Bilt kwam tot 177 mm tegen 171 normaal. Maart was in het zuidwesten een zeer natte maand, elders een vrij normale en april verliep overal natter dan normaal, het minst in Twente en de Achterhoek. De grasmaand kende een nat begin en een zeer nat eind met een tamelijk droge periode van ruim twee weken daar tussen. De 52 mm die op de 30ste in Oss werd afgetapt was de hoogste etmaalsom in april sinds 1987 (Valkenburg 53 mm op de 26ste) en is sinds 1900 maar vier keer overschreden. Het was met gemiddeld 27 mm de natste april dag ooit in ons land gemeten na 1900. Over de hele maand was er in twintig jaar niet zoveel neerslag gevallen als in Strijen (132 mm). In 1998 kwam Dwingeloo tot 165 mm. Mei was in het noordoosten en in Zeeland een natte maand, maar

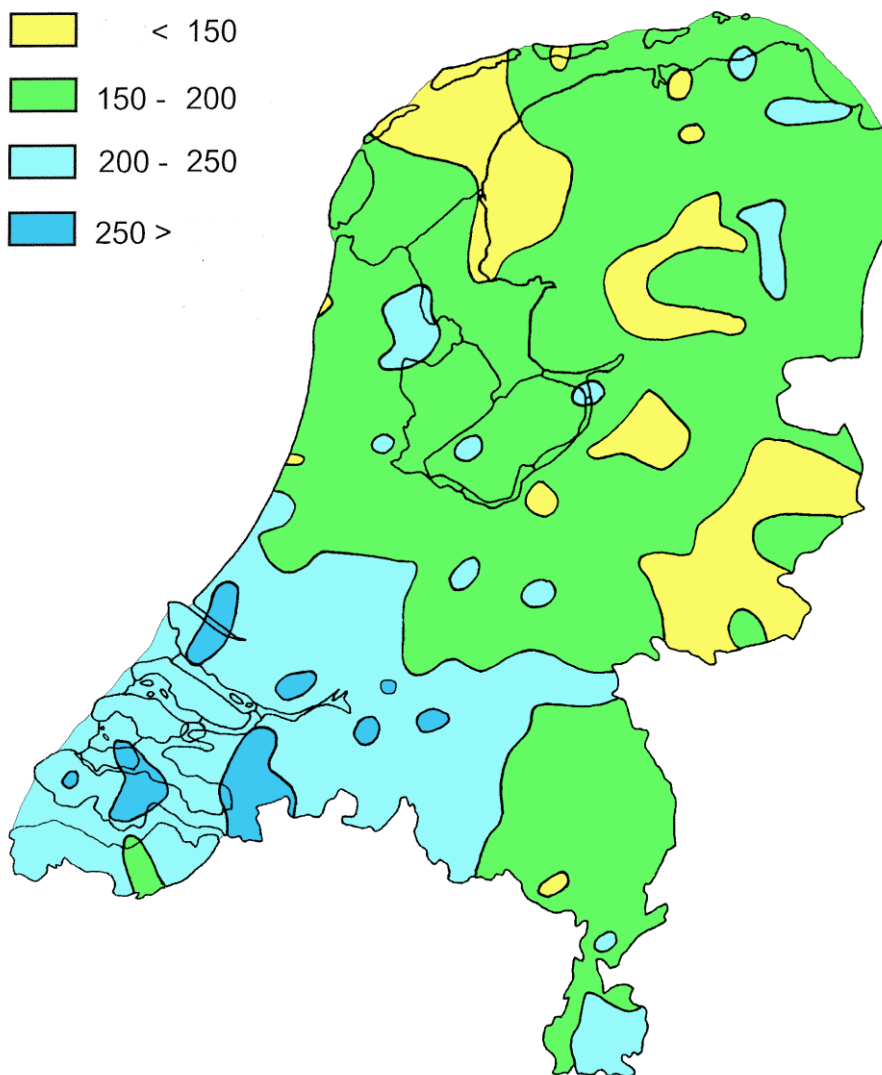


Fig. 9 Neerslag

Gemiddeld	186
Normaal	173
Honselersdijk	288
Hengelo-Gel	122

Tabel 10. Neerslag

	maart	april	mei	lente	normaal
landgemiddelde	62	74	50	186	173
Afwijking	-6	+30	-11	+13	
neerslagduur (De Bilt)	66	44	25	135	156
Afwijking	-1	+1	-21	-21	

Tabel 11. Neerslag (extremen)

	ho. maandsom	la. maandsom	ho. etmaalsom (datum)
maart	107 Schoondijke	38 Ternaard	33 (11) Westdorpe
april	132 Strijen	37 Almelo	52 (30) Oss
mei	114 Dronten	13 Oost-Vlieland	73 (14) Eext

Tabel 12. Natste en droogste plaatsen

Honselersdijk-VWK	ZH	288
Bergen op Zoom	NBr	282
Oosterhout	NBr	280
Giersbergen	NBr	279
Ovezande	Z	275
Kortgene	Z	271
Kapelle	Z	270
Wolphaartsdijk	Z	267
Steenbergen	NBr	264
Maasland	ZH	262
Honselersdijk-KNMI	ZH	261
Nieuw Helvoet	ZH	259
		•
		•
Sneek	Frl	138
Hengelo	Ov	137
Doetinchem	Gel	137
Skrins	Frl	137
Twente-vv	Ov	136
Ruinerwold	Dr	133
Hupsel	Gel	132
Oost-Vlieland	Frl	132
Borculo	Gel	132
Markelo	Ov	131
Woold	Gel	127
Hengelo	Gel	122

elders en vooral in het Waddengebied droog tot zeer droog. Grote hoeveelheden werden afgetapt op 14 mei (Eext 73 mm) en 30 mei (Bergen op Zoom 70 mm).

De neerslagduur varieerde van 89 uren in Arcen tot 174 in Hoek van Holland. De Bilt noteerde 135 uren (normaal 156). Het aantal droge dagen (< 0,1 mm) bedroeg in De Bilt 45 (n 49) en liep uiteen van 36 in Sint Kruis (Z) tot 62 in Marum (Gr). Zeeland kende ook de meeste dagen met ≥ 1 mm (Kortgene 42), terwijl Kolhorn (Gr) en Bergumerdam (Fr) niet verder kwamen dan 23. De Bilt had er met 33 drie meer dan normaal. In Nieuwendijk (ZH) en Oosterhout

(NBr) werden 10 dagen met ≥ 10 mm gemeten, in De Bilt 5 (n 4) en op sommige plaatsen slechts 2.

Wind

De gemiddelde windsnelheid was met 7,0 m/s het hoogst op Vlieland en met 2,9 m/s het laagst in Arcen. De Kooy kwam tot 5,1 m/s tegen 5,7 normaal en Vlissingen kwam op 5,6 m/s uit tegen 6,0 normaal. Alle maanden gaven minder wind dan normaal, vooral de meimaand. Hoogste uurgemiddelden van 20 m/s werden op 17 maart gemeten in Hoorn (Ters.) en op 1 mei aan de westkust (IJmuiden en Hoek van Holland). Op die laatste dag noteerde IJmuiden een uitschieter van 28 m/s. In maart was de wind overheersend oostelijk, in april zuidoost tot zuidwest en in mei noordoost tot oost, wat resulteerde in een gemiddelde luchtverplaatsing van 0.6 m/s uit ozo (normaal 0,9 m/s uit wzw).

Luchtdruk

De gemiddelde luchtdruk varieerde van 1010,5 hPa in Vlissingen tot 1011,4 in Eelde. De Bilt noteerde 1010,8 hPa tegen 1015,0 normaal. Tien jaar geleden lag dit cijfer voor het laatst lager (1010,7) en deze waarde was na 1900 maar vijf keer lager geweest. Vooral in maart lag de luchtdruk gemiddeld ver onder normaal (afwijkingen van -9 tot -12 hPa). De eerste maartdecade met in De Bilt 998,0 hPa was alleen in 1954

overtroffen (997,8). De hoogste luchtdruk werd op 18 april gemeten in Twenthe en bedroeg 1031,9 hPa, de laagste druk werd op 4 maart genoteerd op Vlieland met 988,2 hPa.

Diversen

De lente leverde nog 11 (meest marginale) sneeuwdagen op tegen 15 normaal; De Bilt had er 6 (n 5) en de laatste vlokken vielen daar al op 20 maart. Het aantal ADS-dagen in De Bilt werd vastgesteld op 24 (n 16), drie minder dan vorig jaar, en de gemiddelde vochtigheid kwam daar uit op 74% tegen 77 normaal. Op 8 mei werd in Eindhoven de laagste waarde van 20% gemeten. De gemiddelde watertemperatuur bij Den Helder liep op van 2,8 °C in maart (afw. - 2,3) tot liefst 15,0 in mei (afw. + 2,7), een nieuw record. Gemiddeld kwam het neer op 9,0 °C tegen 8,5 normaal.

Dertig jaar geleden bedroeg de normale gemiddelde lentetemperatuur 8,3 °C, thans 9,5 en over drie jaar moeten we rekening houden met iets van 9,8. Blijven we dat normaal noemen?

Bronnen

- www.knmi.nl
- Weerspiegel
- Formulieren VWK
- Klimaatarchief KY / HZ

Tabel 13. Lente 2018	Temperatuur										Neerslag					Bedecking					Weercijfer	
	max	gem	min	ho. max	la. min	max \geq 20	min < 25	uren 0	uren 18+	uren 0-	Tot.	ho.	etm	0.1	1	10 gem	zl	zo gem	≤ 4	≥ 8		
Joure	16.2	11.1	6.7	30.5	4 -8.8	3	32	21	10		163	18	4	37	30	4	2	7				
Laaksum	4*-A-24	14.0	10.0	6.4	28.7	5 -8.3	1	23	9	12	288	130	171	22	4	37	30	4	4.4			
Lemmer	3*-B-18	15.6	10.5	6.3	29.7	5 -8.1	3	28	17	10	366	141	207	27	5	40	30	6	4.5	3 14 6.4 12 26		
Schettens	4*-A-18	14.6	9.9	5.6	27.8	5 -8.8	3	23	11	12	302	148	154	38	5	37	26	4				
Workum	2*-C-18	15.7		6.7	29.2	5 -8.4	3	27	20	10		200	42	5	39	28	5	4.2	2 15 6.5 12 23			
Winsum	5*-A-18	14.7	9.7	5.3	28.6	5 -9.1	3	26	8	15	279	165	201	33	4	41	28	5				
Assen-N	1*-E-18	16.3		6,6	31.2	5 -8.7	3	33	19	12		193	35	5	45	31	4	4	21			
IJsselmuiden	1*-E-24	16.4	11.2	6.4	31.8	5 -8.8	3	31	21	11	370	117	175	35	5	37	31	4	4.0			
Nijverdal	3*-C-24	16.9	11.2	5.4	32.6	5 -8.6	3	32	22	17	399	172	181	26	5	41	29	4				
Bilthoven-N	2*-C-18	16.5	11.7	6.9	29.6	5 -8.5	3	32	18	3		216	38	5	41	33	5		7.7 5 54			
Woudenberg		17.0	11.7	6.2	32.1	5 -7.9	3	31	21	12	417	134	184	40	4	46	32	3	5.8	6.2		
Honselersdijk		15.8	11.4	7.6	30.1	5 -7.8	3	27	13	9	383	124	288	53	5	51	32	7	4.7			